

Electroválvulas VZWM-L

FESTO



Electroválvulas VZWM-L

Características y código para el pedido

FESTO

Descripción resumida

- Válvula de asiento controlada indirectamente con mando de membrana
- Conexión, válvula G $\frac{1}{4}$... G2
- Caudal de 1400 ... 31000 l/min
- Ejecución en latón o acero inoxidable fundido
- Amplia gama de bobinas

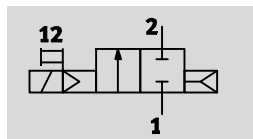
VZWM	—	L	—	M22C	—	G14	—	F4	—	
Tipo										
VZWM	Electroválvula, válvula de vías para procesos continuos									
Función										
L	Válvula con conexiones roscadas									
Función de válvula										
M22C	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada									
Conexión, válvula										
G14	G $\frac{1}{4}$									
G38	G $\frac{3}{8}$									
G12	G $\frac{1}{2}$									
G34	G $\frac{3}{4}$									
G1	G1									
G114	G1 $\frac{1}{4}$									
G112	G1 $\frac{1}{2}$									
G2	G2									
Conexión eléctrica										
F4	Con núcleo de bobina para electroválvula MD-2- ... -PA									
F5	Con núcleo de bobina para electroválvula MH-2- ... -PA									
Material del cuerpo										
R1	Fundición de acero inoxidable									
	Latón									

Electroválvulas VZWM-L

FESTO

Hoja de datos

Función



-  - Caudal
1400 ... 31000 l/min

-  - Tensión
24 V DC
110, 230 V AC



Datos técnicos generales									
Conexión, válvula		G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
Diámetro nominal DN (cuerpo: latón)	[mm]	13,5	13,5	13,5	27,5	27,5	40	40	50
Diámetro nominal DN (cuerpo: acero inoxidable fundido)	[mm]	13	13	13	25	25	40	40	50
Función de válvula	Válvula de 2/2 vías								
Construcción	Válvula de asiento con mando de membrana								
Principio de estanquidad	Por junta de material sintético								
Tipo de accionamiento	Eléctrico								
Tipo de reposición	Muelle neumático								
Tipo de mando	Servopilotaje								
Sentido del flujo	Irreversible								
Función de escape	Sin estrangulación								
Accionamiento manual auxiliar	No								
Tipo de fijación	Montaje en línea								
Posición de montaje	Preferentemente en posición vertical								
Caudal nominal	[l/min]	1400	2100	2400	10000	11700	24000	26400	31000
Caudal Kv	[m³/h]	1,6	2	2,4	8,5	10,7	21,3	27,4	39
Valor C	[l/sbar]	6	8,8	9,8	39	41	75	82	110
Valor b		0,3	0,35	0,37	0,5	0,57	0,6	0,67	0,68
Diferencia de presión	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7
Materiales	Cuerpo	Latón o acero inoxidable fundido							
	Membrana	NBR							
	Núcleo de bobina	Acero de aleación fina							
Materiales		Contiene sustancias agresivas para la laca							
Par de apriete admisible	Rosca de conexión	[Nm]	35	60	105	200	350	450	540
	Tornillo de la tapa	[Nm]	20	20	20	30	30	30	30
	Fijación de la bobina	[Nm]	2	2	2	2	2	2	2

Electroválvulas VZWM-L

Hoja de datos

FESTO

Condiciones de funcionamiento y del entorno										
Conexión, válvula			G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1¼	G1½	G2
Fluido			Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
			Gases inertes							
			Líquidos neutrales							
			Agua							
Temperatura ambiente ¹⁾			[°C]	−10 ... +60						
Presión del fluido	Gases	[bar]	0,5 ... 10					0,7 ... 10		
	Líquidos	[bar]	0,5 ... 6					0,7 ... 6		
Temperatura del fluido	Gases	[°C]	−10 ... +60							
	Líquidos	[°C]	5 ... 50							
Viscosidad máxima		[mm²/s]	22							
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)			Según directiva UE sobre equipos de presión							
Clase de resistencia	Latón		1							
a la corrosión ²⁾	Acero inoxidable fundido		3							

1) Tener en cuenta la temperatura en las cercanías de la bobina

2) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

Components with heavy corrosion exposure. Componentes externos visibles en contacto con ambientes industriales normales, disolventes o detergentes, cuyas superficies tienen principalmente fines funcionales.

Tiempo de conmutación de la válvula [ms]										
Conexión, válvula			G1¼	G3⁄8	G1⁄2	G3⁄4	G1	G1¼	G1½	G2
Gases										
Tiempo de respuesta	Desconexión	[ms]	10	10	10	12	12	20	20	21
	Conexión	[ms]	8	8	8	15	15	26	26	62
Líquidos										
Tiempo de respuesta	Desconexión	[ms]	200	210	220	930	930	1900	2000	2800
	Conexión	[ms]	100	110	110	400	400	1400	1400	2100
Tiempo de respuesta, variante R1	Desconexión	[ms]	210	190	200	950	950	1900	2000	2800
	Conexión	[ms]	80	110	110	420	300	1400	1400	2100

Datos eléctricos										
			G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G11/4	G11/2	G2
Conexión eléctrica			Con núcleo de bobina para electroválvula MD-2- ... -PA, efectuar el pedido por separado					Con núcleo de bobina para electroválvula MH-2- ... -PA, efectuar el pedido por separado		
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	24							
	Tensión alterna	[V AC]	110/230 (50 ... 60 Hz)							
Valores característicos de las bobinas	Tensión continua	[W]	6,8					7,9		
	Tensión alterna	[VA]	Llamada: 14,5 Mantenimiento: 10,5					14		
Clase de protección según EN 60529			IP65 (con conector tipo zócalo)							

Electroválvulas VZWM-L

Hoja de datos



Pesos [g]			
Cuerpo de latón		Cuerpo de acero inoxidable fundido	
VZWM-...-G14-F4	500	VZWM-...-G14-F5-R1	400
VZWM-...-G38-F4	480	VZWM-...-G38-F5-R1	400
VZWM-...-G12-F4	450	VZWM-...-G12-F5-R1	360
VZWM-...-G34-F4	1270	VZWM-...-G34-F5-R1	1200
VZWM-...-G1-F4	1200	VZWM-...-G1-F5-R1	1100
VZWM-...-G114-F5	2850	VZWM-...-G114-F5-R1	2650
VZWM-...-G112-F5	2570	VZWM-...-G112-F5-R1	2400
VZWM-...-G2-F5	3800	VZWM-...-G2-F5-R1	3660

Electroválvulas VZWM-L

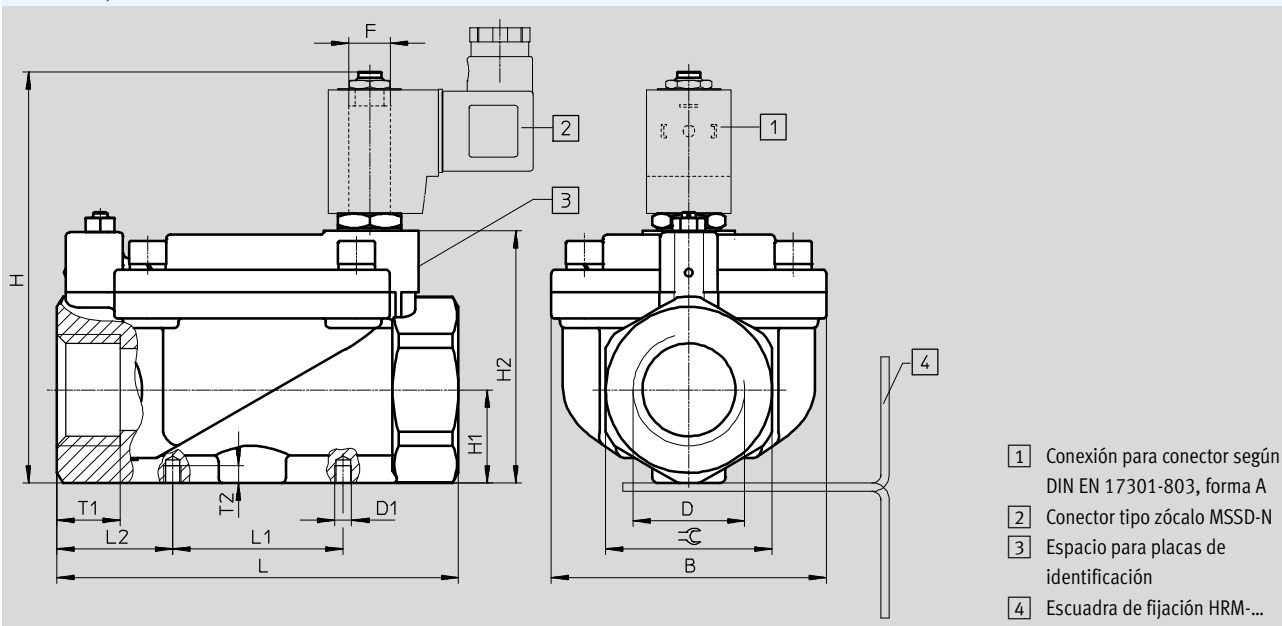
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Válvula de 2/2 vías

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Tipo	B ±1,5	D	D1	H ±2	H1 ±1,5	H2 ±1	L ±2	L1 ±1,5	L2	F	T1	T2 ±0,5	≈C
VZWM-...-G14-F4	48	G1/4	M4	85,5	15	49	67	25	21	F4	12	4	27
VZWM-...-G38-F4	48	G3/8	M4	85,5	15	49	67	25	21	F4	12	4	27
VZWM-...-G12-F4	48	G1/2	M4	85	15	49	67	25	21	F4	12	4	27
VZWM-...-G34-F4	70	G3/4	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F4	16	6	41
VZWM-...-G1-F4	70	G1	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F4	16	6	41
VZWM-...-G114-F5	96	G1 1/4	M6	143,5	32,5	88	140	59,5	40,25	F5	22	6	58
VZWM-...-G112-F5	96	G1 1/2	M6	143,5	32,5	88	140	59,5	40,25	F5	22	6	58
VZWM-...-G2-F5	112	G2	M6	159	38,5	103,5	168	59,5	54,25	F5	25	6	70
VZWM-...-G14-F5-R1	44	G1/4	M4	106	15,6	51	67	25	21	F5	-	4	27
VZWM-...-G38-F5-R1	44	G3/8	M4	106	15,6	51	67	25	21	F5	-	4	27
VZWM-...-G12-F5-R1	44	G1/2	M4	106	15,6	51	67	25	21	F5	-	4	27
VZWM-...-G34-F5-R1	70	G3/4	M6	126	24,2	70	96	40	28	F5	-	6	41
VZWM-...-G1-F5-R1	70	G1	M6	126	24,2	70	96	40	28	F5	-	6	41
VZWM-...-G114-F5-R1	96	G1 1/4	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,25	F5	-	6	58
VZWM-...-G112-F5-R1	96	G1 1/2	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,25	F5	-	6	58
VZWM-...-G2-F5-R1	112	G2	M6	159	38,5	104	168	59,5	54,25	F5	-	6	70

Referencias

Conexión, válvula	Cuerpo de latón		Cuerpo de acero inoxidable fundido	
	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
G1/4	546146	VZWM-L-M22C-G14-F4	546162	VZWM-L-M22C-G14-F5-R1
G3/8	546147	VZWM-L-M22C-G38-F4	546163	VZWM-L-M22C-G38-F5-R1
G1/2	546148	VZWM-L-M22C-G12-F4	546164	VZWM-L-M22C-G12-F5-R1
G3/4	546149	VZWM-L-M22C-G34-F4	546165	VZWM-L-M22C-G34-F5-R1
G1	546150	VZWM-L-M22C-G1-F4	546166	VZWM-L-M22C-G1-F5-R1
G1 1/4	546151	VZWM-L-M22C-G114-F5	546167	VZWM-L-M22C-G114-F5-R1
G1 1/2	546152	VZWM-L-M22C-G112-F5	546168	VZWM-L-M22C-G112-F5-R1
G2	546153	VZWM-L-M22C-G2-F5	546169	VZWM-L-M22C-G2-F5-R1

Electroválvulas VZWM-L

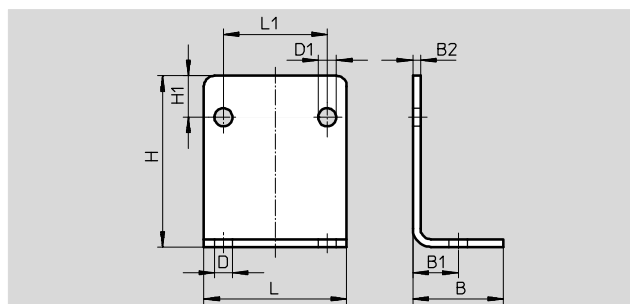
Accesorios

FESTO

Escuadra de fijación HRM

Material:

Acero cincado



Dimensiones y referencias

B	B1	B2	D Ø	D1 Ø	H	H1	L	L1	Peso [g]	Nº art.	Tipo
25	12,5	2	6	5	37	10	40	25	39	9769	HRM-1
35	17,5	3	7	7	66	16	55	40	130	9770	HRM-2
47	23,5	3	9	7	87	23	75	59,5	246	9771	HRM-3

Referencias: Bobinas

Hojas de datos → Internet: bobinas

	Tensión	Nº art.	Tipo
Bobina para VZWM- ... -F4- ... ¹⁾			
	24 V DC	549903	MD-2-24VDC-PA
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	549904	MD-2-110VAC-PA
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	549905	MD-2-230VAC-PA
Bobina para VZWM- ... -F5- ... ¹⁾			
	24 V DC	549906	MH-2-24VDC-PA
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	549907	MH-2-110VAC-PA
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	549908	MH-2-230VAC-PA

1) Temperatura ambiente -20 ... +50 °C

Referencias: Conector tipo zócalo

Hojas de datos → Internet: mssd

	Nº art.	Tipo
3 contactos, forma rectangular MSF	550067	MSSD-N